

CN 2384571Y

Utility Title: dishwasher having washing device for container

Abstract:

A dishwasher wherein a washing device comprises mainly an upper spray part 2, a lower spray part 3, a water supply electronic network 12, a filter 14, a washing pump motor 13, a water level controller, and a drain pump motor 15. Two spray holes 31 and 32 are provided at the undersurface of the lower spray part 3 which is at both side of a rotation axis. A fixation pipe coupling is provided in the middle of top of a container 18 provided with the dishwasher. A washing pump pipeline 7 is interconnected with a plurality of spray faucets stably installed at one end side of the container. The present utility overcomes disadvantages of a washing container provided with a spray type dishwasher to wash completely dishes and the like. According to the present idea, the container of a dishwasher proceeds automatically with washing operation.

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

A47L 15/16

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99221547.1

[45]授权公告日 2000 年 6 月 28 日

[11]授权公告号 CN 2384571Y

[22]申请日 1999.7.7 [24]颁证日 2000.4.28

[73]专利权人 海尔集团公司

地址 266101 山东省青岛市海尔路海尔园

共同专利权人 青岛海尔厨房电器有限公司

( [2]设计人 申伟斌 刘克德 李超 孙渤

[21]申请号 99221547.1

[74]专利代理机构 青岛市专利服务中心

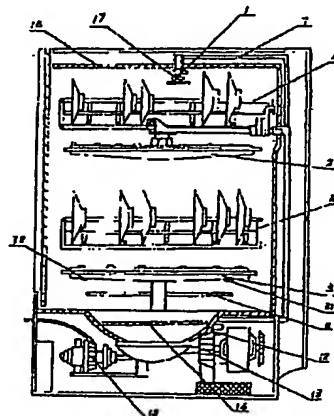
代理人 迟承柏

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 带有内胆清洗装置的洗碗机

[57]摘要

一种洗碗机,洗涤装置主要有上喷臂(2)和下喷臂(3),进水电磁阀(12),过滤器(14),清洗泵电机(13),高低水位控制器,排水泵电机(15),在旋转轴的两侧的下喷臂(3)的底面,有两个喷孔(31,32),在洗碗机内胆(18)的顶部中间,有一固定管接头,在其一端安装一多孔的喷头(1),其一端与清洗泵输水管(7)相连。本实用新型克服喷嘴式洗碗机不便清洗内胆的缺陷,提供一种在完成对餐具的清洗的同时,能自动对洗碗机内胆进行清洗的洗碗机。



ISSN 1000-8-4274

# 权利要求书

1. 一种洗碗机, 由外壳和机门组成, 前面板上有程序控制器和选择开关, 还设有进水管和排水管, 内部主要有洗涤装置, 漂洗剂供料装置, 加热装置 (1 1), 和餐具架 (4, 8) 等, 洗涤装置主要有上喷臂 (2) 和下喷臂 (3), 进水电磁阀 (1 2), 过滤器 (1 4), 清洗泵电机 (1 3), 高低水位控制器, 排水泵电机 (1 5), 其特征在于在旋转轴的两侧的下喷臂 (3) 的底面, 有两个喷孔 (3 1, 3 2), 在洗碗机内胆 (1 8) 的顶部中间, 有一固定管接头, 在其一端安装一多孔的喷头 (1), 其一端与清洗泵输水管 (7) 相连。

2. 根据权利要求 1 所述的洗碗机, 其特征在于所说的喷孔 (3 1, 3 2) 一个位于喷臂 (3) 顶端距旋转轴线二分之一处与旋转轴线之间, 一个位于喷臂 (3) 顶端距旋转轴线二分之一处与喷臂顶端之间, 喷孔 (3 2, 3 1) 的中心轴线与喷臂旋转平面之间的夹角为 45 度~75 度。

3. 根据权利要求 1 所述的洗碗机, 其特征在于所说的喷头的喷孔的中心轴线可以与喷头的中心轴线垂直, 有四个喷孔, 另一种喷头的喷孔的中心轴线也可以与喷头的中心轴线平行, 在喷孔下有一环型平台 (1 7), 有 3~8 个喷孔。

## 带有内胆清洗装置的洗碗机

本实用新型涉及一种洗碗机结构的改进，具体说是一种喷嘴式洗碗机结构的改进。

喷嘴式洗碗机，又称为淋浴式洗碗机，一般由上下回转喷嘴组成，这种洗碗机是以水喷溅状的淋浴方式，喷射到不同的侧面与方向来洗涤餐具架内的餐具。喷嘴式洗碗机机壳一般由外壳和机门组成，前面板上有程序控制器和选择开关，还设有进水管和排水管，内部主要有洗涤装置，漂洗剂供料装置，加热装置，和餐具架等，洗涤装置主要有喷臂，进水电磁阀，过滤器，清洗泵电机，高低水位控制器，排水泵电机等。洗碗机工作时，水由进水管进入到进水电磁阀，经过过滤器的过滤，在清洗泵的压力下进入喷臂内，从喷臂的喷嘴中喷出，在喷臂上有多个喷嘴并与之倾斜成一角度，喷嘴在喷水时所产生的反作用力矩，驱动喷嘴不断改换位置，绕轴作高速转动，这样就从三维方向向上喷出对餐具进行喷射清洗，漂洗剂供料装置提供专用洗涤剂，喷嘴在喷水时将洗涤剂喷洒溶解在水中，这样餐具就被洗干净了。但是，在清洗餐具的过程中，由于喷射水的压力，将餐具上的食物残渣，浮油和食物调料溅到洗碗机内胆的各个部位，洗过餐具的水经过滤器，由排水泵排出之后，又会有浮在水面上的油污和食物残渣附着在洗碗机内胆的表面上，对内胆再进行新一轮清洗将会增加水，电和时间的浪费。在本实用新型设计完成以前，尚未见到在文献中有关于本实用新型结构的洗碗机的记载，未见到有这种结构的洗碗机在销售，也未见到人们在日常生活中使用本实用新型结构的洗碗机。

本实用新型的目的就在于克服喷嘴式洗碗机不便清洗内胆的缺陷，提供一种在完成对餐具的清洗的同时，能自动对洗碗机内胆进行清洗的洗碗机。

本实用新型是以下述技术方案实现的：

喷嘴式洗碗机内部由洗涤装置，漂洗剂供料装置，加热装置，和餐具架等组成，洗涤装置主要由喷臂，进水电磁阀，过滤器，清洗泵电机，高低水位控制器，

排水泵电机组成，在旋转轴的两侧的下喷臂的底面，增加两个喷孔，一个位于喷臂顶端距旋转轴线二分之一处与旋转轴线之间，一个位于喷臂顶端距旋转轴线二分之一处与喷臂顶端之间，喷孔的中心轴线与喷臂旋转平面之间的夹角为45度~75度，在洗碗机内胆的顶部中间，设置一固定管接头，在其一端安装一多孔的喷头，其一端与清洗泵输水管相连，喷孔的中心轴线与内胆顶面垂直，喷头可以有两种，一种喷头的喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线垂直，可以有四个喷孔，另一种喷头的喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线平行，在喷孔下有一环型平台，可以有3~8个喷孔。

本实用新型有以下积极效果：

由于在喷臂的下部设置了两个距旋转轴线位置不同的喷孔，喷孔的中心轴线与喷臂旋转平面之间形成45度~75度的夹角，当启动洗碗机，水将从喷孔中沿设定的角度喷向内胆四壁，将四壁的油污和食物残渣冲洗干净，由于在洗碗机内胆的顶部中间，设置了多孔的喷头，对于喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线垂直的喷头来说，水流可以冲向四壁，对于喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线平行的喷头来说，水流可以冲向在喷孔下的一环型平台上，然后从环型平台喷向四周，形成环型水幕，冲向内胆顶面和四壁，这样，在清洗餐具的同时，将内胆清洗干净，省水省电省时间。

下面结合附图对本实用新型的结构作进一步详细的说明：

图1是本实用新型的剖视示意图；

图2是本实用新型中的下喷臂的主视示意图；

图3是本实用新型中的下喷臂的仰视示意图；

图4是本实用新型中的多孔喷头的主视示意图；

图5是本实用新型中的多孔喷头的侧面剖视示意图；

图6是本实用新型中的四孔喷头的主视示意图；

图7是本实用新型中的四孔喷头的侧面剖视示意图。

在图中，1 是喷头，1 7 是环型平台，1 8 是内胆，7 是输水管，3 1，3 2 是喷孔，1 1 是加热装置，4 和 8 餐具架，2 是上喷臂，3 是下喷臂，1 2 是进水电磁阀，1 4 是过滤器，1 3 是清洗泵电机，1 5 是排水泵电机。

洗碗机由外壳和机门组成，前面板上有程序控制器和选择开关，还设有进水管和排水管，内部主要有洗涤装置，漂洗剂供料装置，加热装置（1 1），和餐具架（4，8）等，洗涤装置主要有上喷臂（2）和下喷臂（3），进水电磁阀（1 2），过滤器（1 4），清洗泵电机（1 3），高低水位控制器，排水泵电机（1 5），在旋转轴的两侧的下喷臂（3）的底面，增加两个喷孔（3 1，3 2），一个位于喷臂（3）顶端距旋转轴线二分之一处与旋转轴线之间，一个位于喷臂（3）顶端距旋转轴线二分之一处与喷臂顶端之间，喷孔（3 2，3 1）的中心轴线与喷臂旋转平面之间的夹角为 45 度～75 度，在洗碗机内胆（1 8）的顶部中间，设置一固定管接头，在其一端安装一多孔的喷头（1），其一端与清洗泵输水管（7）相连，喷孔的中心轴线与内胆（1 8）顶面垂直，喷头（1）可以有两种，一种喷头的喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线垂直，可以有四个喷孔，另一种喷头的喷孔的中心轴线与喷头的中心轴线平行，在喷孔下有一环型平台（1 7），可以有 3～8 个喷孔。

# 说明书附图

